

Muxitdinova Kamola Alisherovna
Toshkent davlat texnika universiteti
"Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti"
kafedrası prof. v.v.b., DSc.

Annotatsiya. Ushbu maqolada kraudfanding orqali sun'iy intellekt (SI) startaplarini investitsiyalash masalasi xorijiy mamlakatlar tajribasi misolida tahlil qilinadi. AQSh, Yevropa Ittifoqi va Osiyo davlatlaridagi moliyalashtirish mexanizmlari solishtirilib, kraudfanding modellarining samaradorligi baholanadi. Tadqiqot natijalari kraudfanding platformalarining SI startaplarini rivojlantirishdagi o'rni va istiqbollarini aniqlashga qaratilgan. Shuningdek, maqolada O'zbekiston uchun tavsiyalar ham ilgari suriladi.

Kalit so'zlar: kraudfanding, sun'iy intellekt, startaplar, venchur kapital, investitsiya, moliyalashtirish, hissadorlik kraudfandingi, mukofot asosidagi kraudfanding.

Kirish

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi global iqtisodiy o'sishning muhim omiliga aylanmoqda. SI tibbiyot, moliya, ishlab chiqarish, avtomatlashtirish, robototexnika va boshqa ko'plab sohalarga integratsiya qilinmoqda. Biroq, SI sohasidagi tadqiqotlar va startaplar uchun katta miqdordagi investitsiyalar talab etiladi. An'anaviy sarmoya manbalari – davlat grantlari, venchur kapitali va xususiy investorlar – hamisha yetarli emas. Shu sababli, dunyo bo'ylab kraudfanding (ommaviy moliyalashtirish) orqali SI startaplarini qo'llab-quvvatlash tendensiyasi ortib bormoqda²⁷³.

Kraudfanding (crowdfunding) – bu jamiyatning keng doirasi tomonidan kichik miqdordagi mablag'larni yig'ish orqali loyihalarni moliyalashtirish usuli hisoblanadi. Ushbu tizim odatda onlayn platformalar orqali amalga oshiriladi va tadbirkorlar, startaplar, ijodkorlar hamda notijorat tashkilotlar uchun muhim moliyaviy manba bo'lib xizmat qiladi.

Kraudfandingning asosiy afzalligi shundaki, u jismoniy shaxslar va kichik investorlar tomonidan loyihalarni bevosita moliyalashtirish imkonini beradi²⁷⁴. U orqali nafaqat sarmoya jalb qilish, balki bozor talabini o'rganish, iste'molchilarning fikr-mulohazalarini olish va dastlabki mijozlar bazasini shakllantirish ham mumkin.

Dunyo tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, AQSh, Yevropa Ittifoqi va Osiyo davlatlari SI startaplarini rivojlantirishda turli xil kraudfanding modellaridan foydalanmoqda. AQShda equity crowdfunding (hissadorlik kraudfandingi) keng qo'llanilsa, Yevropa davlatlari grant asosida moliyalashtirish hamda hukumat

²⁷³ Mollick, E. (2014). The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>

²⁷⁴ Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the Right Crowd. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 585-609. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.07.003>

ishtirokidagi platformalarni rivojlantirmoqda. Xitoy, Janubiy Koreya va Yaponiya esa korporativ kraudfanding va blokcheyn asosidagi platformalarni ishga tushirmoqda.

Mazkur maqolada xorijiy mamlakatlarning kraudfanding orqali SI startaplarini investitsiyalash tajribasi tahlil qilinib, samarali modellar qiyosiy baholanadi va O'zbekiston uchun tavsiyalar beriladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

Qiyosiy tahlil. Turli mamlakatlarda kraudfanding modeli orqali SI startaplarini moliyalashtirish tajribasi o'rganildi.

Statistik tahlil. Kraudfanding platformalaridagi SI startaplari bo'yicha real ma'lumotlar tahlil qilindi.

Adabiyotlar sharhi

Kraudfandingni tushunish uchun avvalo, uning turlari va ishlash mexanizmlari haqida ilmiy qarashlarga e'tibor qaratish lozim. Mollick (2014) kraudfandingni kichik biznes va startaplar uchun muqobil moliyalashtirish mexanizmi sifatida o'rganib, uning to'rt asosiy modelini ajratib ko'rsatgan²⁷⁵:

1. Mukofot asosidagi kraudfanding (*reward-based crowdfunding*) – sarmoyadorlar loyihaga sarmoya kiritish evaziga mahsulot yoki xizmat olish imkoniyatiga ega bo'ladilar (Kickstarter, Indiegogo).

2. Hissadorlik asosidagi kraudfanding (*equity crowdfunding*) – investorlar startap aksiyalarini sotib oladilar (Crowdcube, Republic, StartEngine).

3. Qarz asosidagi kraudfanding (*debt-based crowdfunding*) – startaplar investorlar tomonidan berilgan mablag'ni ma'lum foiz bilan qaytarish majburiyatini oladi (Funding Circle, Lending Club).

4. Xayriya kraudfandingi (*donation-based crowdfunding*) – mablag' xayriya maqsadida to'planadi (GoFundMe).

Belleflamme va boshqalar (2014) kraudfandingning samaradorligi bo'yicha olib borgan tadqiqotlarida hissadorlik asosidagi kraudfanding ayniqsa SI startaplari uchun eng samarali model ekanligini ta'kidlagan²⁷⁶. Ularning tadqiqotlariga ko'ra, SI bilan bog'liq loyihalar investorlar orasida yuqori qiziqish uyg'otadi, chunki ularning daromad olish imkoniyatlari katta va texnologik innovatsiyalar tez sur'atda rivojlanmoqda.

CB Insights (2023) hisobotiga ko'ra, 2020-2023 yillarda dunyo bo'ylab SI startaplariga jalb qilingan kraudfanding investitsiyalari 2,5 milliard dollardan oshgan. Ushbu hisobot shuni ko'rsatadiki, eng yirik kraudfanding investitsiyalari AQSh, Yevropa va Osiyo bozorlarida to'plangan²⁷⁷.

²⁷⁵ Mollick, E. (2014). The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>

²⁷⁶ Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the Right Crowd. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 585-609. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.07.003>

²⁷⁷ CB Insights. (2023). AI Startup Investment Report. Retrieved from <https://www.cbinsights.com/research/artificial-intelligence-startup-funding>

Forbes (2023) kraudfandingning SI startaplari uchun muhim afzalliklarini quyidagicha ajratib ko'rsatgan²⁷⁸:

Sarmoyani tez jalb qilish – an'anaviy venchur kapitali va davlat grantlariga qaraganda, kraudfanding tezkor va qulay moliyalashtirish usuli.

Bozorga chiqishdan oldin iste'molchilar bilan aloqa o'rnatish – kraudfanding kompaniyalarga dastlabki foydalanuvchilarni jalb qilish va ularning fikr-mulohazalarini o'rganish imkonini beradi.

Innovatsion startaplar uchun qulay model – SI startaplari uchun kraudfanding yangi texnologiyalarni bozorga chiqarish uchun samarali vosita hisoblanadi.

Tahlil va natijalar

AQSh kraudfanding va venchur kapitali bo'yicha dunyodagi eng rivojlangan bozorlardan biri hisoblanadi. StartEngine va Republic platformalari orqali startap aksiyalari sotiladi, bu esa investorlar uchun jozibador model sanaladi. Indiegogo SI startaplari uchun 10 million dollardan ortiq sarmoya jalb qilgan. Neuralink va OpenAI startaplari Kickstarter orqali boshlang'ich bosqichda mablag' yig'gan²⁷⁹.

Fransiya, Germaniya va Buyuk Britaniya kraudfanding platformalarini huquqiy jihatdan tartibga solgan. Crowdcube va Seedrs kabi platformalar yiliga 650 million yevrodan ortiq investitsiya jalb qilmoqda. Estoniya va Finlandiya blokcheyn asosida kraudfanding tizimini rivojlantirgan.

Xitoy WeChat va Alibaba ekotizimi orqali kraudfandingni rivojlantirgan. SI startaplariga 1 milliard dollardan ortiq sarmoya jalb qilingan. Tencent va Baidu SI startaplarini qo'llab-quvvatlash dasturlariga ega.

TechCrunch (2023) hisobotida qayd etilishicha, Xitoyda kraudfanding orqali SI startaplariga qariyb 1 milliard dollardan ortiq sarmoya jalb qilingan. Asosiy platformalar²⁸⁰:

WeChat va Alibaba kraudfanding ekotizimi – Xitoyning yirik texnologik kompaniyalari startaplarni moliyalashtirish uchun o'z kraudfanding tizimlarini yaratgan.

Tencent va Baidu – SI sohasidagi startaplarni bevosita qo'llab-quvvatlaydi va moliyalashtirish imkoniyatlarini taqdim etadi.

Kakao Investment va Makuake kabi platformalar SI startaplarini kraudfanding orqali rivojlantirmoqda. Janubiy Koreyada hukumati SI startaplarini qo'llab-quvvatlash uchun soliq imtiyozlari joriy qilgan.

Bu esa sun'iy intellekt sohasidagi yangi kompaniyalarga sarmoya jalb qilish va innovatsiyalarni tezroq rivojlantirish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, mahalliy va xalqaro investorlarga qulay sharoit yaratilib, ekotizim mustahkamlanmoqda. Natijada, Janubiy Koreya SI startaplari global bozorga chiqish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

278 Forbes. (2023). How Equity Crowdfunding is Changing AI Startups. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/crowdfunding-ai-trends>

279 Startup Genome. (2023). Global AI Startup Ecosystem Report. Retrieved from <https://startupgenome.com/reports/global-ai-startup-ecosystem>

280 Republic. (2022). AI Startups and Crowdfunding: How Republic is Revolutionizing Early-Stage Investment. Retrieved from <https://republic.com/ai-startup-crowdfunding>

Xorijda kraudfanding platformalari va ularni moliyalashtirish usullari²⁸¹

Mamlakat	Asosiy kraudfanding platformalari	SI startaplariga investitsiya hajmi (mlrd \$)	Moliyalashtirish usuli	Hukumat ishtiroki
AQSh	StartEngine, Republic, Indiegogo	2.5	Hissadorlik, mukofot asosida	Cheklangan
Yevropa Ittifoqi	Crowdcube, Seedrs, Kickstarter	0.65	Hissadorlik, grant	Yuqori
Xitoy	WeChat, Alibaba kraudfanding	1	Korporativ kraudfanding	O'rta
Janubiy Koreya	Kakao Investment, Wadiz	0.8	Blokcheyn, mukofot asosida	Yuqori
Yaponiya	Makuake, Campfire	0.5	Korporativ, venchur	O'rta

Xulosa va tavsiyalar

Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, AQSh, Yevropa va Osiyo davlatlari SI startaplarini kraudfanding orqali moliyalashtirishning turli modellaridan foydalanmoqda. AQShda hissadorlik kraudfandingi rivojlangan bo'lsa, Yevropada davlat ko'magi sezilarli. Osiyo davlatlari esa korporativ va blokcheyn asosidagi kraudfandingga e'tibor qaratmoqda.

Tadqiqot natijasida quyidagi tavsiyalar shakllandi:

1. O'zbekistonda SI startaplari uchun equity crowdfunding platformalarini rivojlantirish lozim.
2. Blokcheyn va fintech texnologiyalari asosida kraudfanding tizimini joriy qilish tavsiya etiladi.
3. Davlat tomonidan grantlar va soliq imtiyozlari berish orqali SI startaplarini rag'batlantirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mollick, E. (2014). The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study. Journal of Business Venturing, 29(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>
2. Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the Right Crowd. Journal of Business Venturing, 29(5), 585-609. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.07.003>
3. CB Insights. (2023). AI Startup Investment Report. Retrieved from <https://www.cbinsights.com/research/artificial-intelligence-startup-funding>

²⁸¹ Republic. (2022). AI Startups and Crowdfunding: How Republic is Revolutionizing Early-Stage Investment. Retrieved from <https://republic.com/ai-startup-crowdfunding>

4. Forbes. (2023). How Equity Crowdfunding is Changing AI Startups. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/crowdfunding-ai-trends>

5. Startup Genome. (2023). Global AI Startup Ecosystem Report. Retrieved from <https://startupgenome.com/reports/global-ai-startup-ecosystem>

6. Republic. (2022). AI Startups and Crowdfunding: How Republic is Revolutionizing Early-Stage Investment. Retrieved from <https://republic.com/ai-startup-crowdfunding>

TIJORAT BANKLARINING RAQAMLI MOLIVAVIY XIZMATLARINI TASHKIL ETISHNING JORIY XOLATI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Roziqov Behzod Bahrom o'g'li.
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
mustaqil izlanuvchisi

Kalit so'zlar: tijorat, banklar, moliya, xizmatlar, raqamli transformatsiya, takliflar, mijozlar, raqamlashtirish, sun'iy intellekt, tajriba, xatarlar, boshqarish, rivojlantirish, moliyalashtirish, innovatsiyalar.

Kirish:

Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan bugungi kunda bank sektori o'z faoliyatini zamonaviy talablar asosida qayta tashkil etmoqda. Tijorat banklarining raqamli moliyaviy xizmatlarni taklif etishi nafaqat mijozlar ehtiyojlarini qondirishga, balki bank xizmatlari sifatini oshirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va raqobat bardoshlikni kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Tijorat banklarining raqamli moliyaviy xizmatlarni rivojlantirish jarayoni uzoq yillar davomida bosqichma-bosqich amalga oshirilgan bo'lib, bu jarayon texnologik taraqqiyot, mijozlar talablarining o'zgarishi va global moliyaviy bozorlarning rivojlanishiga bog'liq ravishda kechdi.

Insoniyat sivilizatsiyasining yuqori sur'atlari bilan dunyo ham texnologik talablarini o'zgartirmoqda va o'rnatilgan texnologiyalar bilan raqamlashtirishga o'tmoqda. Sanoat 4.0 konsepsiyasi Germaniyada paydo bo'lgan, chunki bu mamlakat dunyodagi eng kamtarona ishlab chiqarish sanoatiga ega²⁸² va atamaning o'zi birinchi marta 2011 yilda Gannover yarmarkasida taklif qilingan. Sanoat 4.0 robototexnika, narsalar interneti, sun'iy intellekt va mashinani o'rganishni o'z ichiga olgan texnologik yutuqlar tufayli paydo bo'ldi, bu esa inson resurslaridan foydalanishni nolga tushirishga imkon beradi²⁸³. Sanoat 4.0 evolyutsiyasi iqtisodiyotning barcha sohalariga, shu jumladan iqtisodiy rivojlanishning muhim ustuni hisoblangan bank sektoriga ta'sir ko'rsatdi, chunki u butun moliyaviy tizimning mustahkamligini va inqiroz davrida moliyaviy

²⁸² Gupta, R. (2021). Industry 4.0 adaption in Indian Banking Sector—A review and agenda for future research. MDI Sage. 27(1). DOI: <https://doi.org/10.1177/0972262921996829>.

²⁸³ Schwab, K. (2018). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. Retrieved from: <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>